

SOMMAIRE

<i>PROGRAMME DES 2^{èmes} JOURNÉES D'AQUACULTURE</i>	4
<i>COMITÉ D'ORGANISATION ET COMITÉ SCIENTIFIQUE</i>	7
<i>CONFÉRENCES PLENIÈRES</i>	8
Etude du périphyton d'un milieu lentique soumis à différents paramètres du milieu. Cas du lac Sidi Mhamed Benali (Sidi Bel Abbas) <i>AMAR Youcef</i>	9
Place de l'aquaculture dans l'amélioration de la nutrition: possibilités et défis <i>BOUDJENAH Salîha</i>	10
Intégration de la pisciculture à l'agriculture en Algérie : cas de la wilaya de Ouargla <i>ZOUAKH Djamel Eddîne</i>	11
<i>SESSION ORALES</i>	12
À propos de quelques cas de poux des poissons observés dans un élevage de poissons d'ornement <i>AFTOUNI Larbi</i>	13
Enquête sur la consommation des produits de la pêche : cas de la wilaya de Ouargla <i>BABELHADJ Baaïssa</i>	14
Processus d'investissement dans le secteur de l'aquaculture et de la pêche continentale. <i>BELAKRI Naim</i>	15
Alimentation pour poissons d'élevage : réalité et perspective dans la région de Ouargla <i>HIDOUCI Sabrina</i>	16
L'effet de deux types d'aliment sur la croissance du tilapia rouge (<i>Oreochromis niloticus</i> x <i>Oreochromis mossambicus</i>) dans région de Ouargla. <i>MADACHE Sarah</i>	17
Contribution à la connaissance de la faune parasitaire de certains poissons Sparidés, prospecté en aquaculture <i>MARZOUG Douniazed</i>	18
Aquaculture in North Sinai Desert- Egypte <i>SALAH Sayed Sakr</i>	19

<i>SESSIONS POSTERS</i>	21
Etude du Comportement des poissons d'eau douce soumis à un régime alimentaire a base de sous produits : Cas de <i>Cyprinus carpio</i> et <i>Gambusia affinis</i> du lac Sidi Mhamed Benali (Sidi Bel Abbas)	
<i>AMAR Meriem El Batoul</i>	22
Biodiversité des algues dans la région de Ouargla	
<i>BENSACI Messaoud Bachagha</i>	23
Inventaire des espèces piscicoles introduites dans la région d'ouargla : cas du lac Hassi Ben Abdallah et drains de Rouissat (Ouargla)	
<i>BENSACI Messaoud Bachagha</i>	24
Le parasitisme chez <i>Oreochromis niloticus</i> (Téléostéen-Cichlidae) capturé dans la région de Ouargla (Sud est Algérien)	
<i>BOUDJADI Zehaira</i>	25
Qualité parasitaire des eaux usées épurées en vue de leur réutilisation en aquaculture	
<i>GHAMAM ALI Khaoula</i>	26
Elimination du Vert malachite par les procédés d'oxydation avancées.	
<i>GUENFOUD FOUAD</i>	27
Essai de deux formulations d'aliment pour le prégrossissement de tilapia rouge	
<i>HAMIDAT Mouhamed</i>	28
Inventaire et dynamique spatiotemporelle de la communauté de phytoplancton peuplant le lac Méggarine	
<i>MANAMANI Radhia</i>	29
Effet hypoglycémiant de la spiruline (<i>Arthrospira platensis</i>) sur les produits issus de la datte	
<i>MIMOUNI Yamina</i>	30
L'étude de Bioécologie du Barbeau Algérien (<i>Luciobarbus callencis</i>) dans la région d'Oued El-Harrach et ces affluents	
<i>MORSI Abd Allah</i>	31
Inversion sexuelle du Tilapia du Nil (<i>Oreochromis niloticus</i>) sous l'effet d'une hormone "Andréol testostérone" dans un milieu contrôlé à Hassi ben Abdallah (CNRDPA, Ouargla)	
<i>TAABLI Ismaïl</i>	32
<i>SESSIONS TECHNIQUE</i>	33
CNRDPA, CHAMBRE DE LA PECHE, DIRECTION DE LA PECHE, ANJEM	34
<i>INDEX ALPHABETIQUE DES AUTEURS</i>	35

*PROGRAMME DES 2^{ème} JOURNÉES D'AQUACULTURE
9 et 10 Décembre 2014*

Lundi 8 décembre 2014

Accueil & Inscription des Participants 15 h 00'

Mardi 9 décembre 2014

Inscription des participants 8 h 00'
Cérémonie d'ouverture & Allocution de bienvenue. 9 h 00'

CONFÉRENCES PLENIÈRES

Etude du périphyton d'un milieu lentique soumis à différents paramètres du milieu. Cas du lac Sidi Mhamed Benali (Sidi Bel Abbes).
Pr AMAR Youcef 10 h 00'

PAUSE CAFÉ 10h 30'

SESSION ORALE

Place de l'aquaculture dans l'amélioration de la nutrition: possibilités et défis
Dr BOUDJENAH Salîha 11h00'

Présidents de Session 1

Pr CHEHMA Abd El Madjid et Dr ZOUAKH Djamel Eddîne

Enquête sur la consommation des produits de la pêche : cas de la wilaya de Ouargla.
BABELHADJ Baaïssa 11 h 20'

À propos de quelques cas de poux des poissons observés dans un élevage de poissons d'ornement.
AFTOUNI Larbi 11 h 40'

Débat 12 h 00'

Déjeuner 12h 30'

PRESIDENTS DE SESSION 2
PR AMAR Yousef ET PR CHELOUFI Hamid

Contribution à la connaissance de la faune parasitaire de certains poissons Sparidés, prospecté en aquaculture <i>MERZOUG Dounia</i>	14 h 30'
Alimentation pour poissons d'élevage : réalité et perspective dans la région de Ouargla <i>HIDOUCI Sabrina</i>	14 h50'

SESSION TECHNIQUE

CNRDPA, CHAMBRE DE LA PECHE, DIRECTION DE LA PECHE, ANJEM	15 h 10'
<i>Débat</i>	15 h 45'
<i>PAUSE CAFÉ</i>	16h 30'

SESSION POSTERS

Communications affichées (Posters)	16 h 10'
<i>Dîner</i>	19h00'

Mardi 9 décembre 2014

Président de Session 3
Dr MARZOUG Douniazed et Dr ADAMOUCI Abd El Kader

CONFERENCES

Intégration de la pisciculture à l'agriculture en Algérie : cas de la wilaya de Ouargla. <i>ZOUAKH Djamel Eddine</i>	9 h 00'
---	---------

SESSION ORALE

Aquaculture in North Sinai Desert- Egypte <i>SALAH Sayed Sakr</i>	9 h 30'
Processus d'investissement dans le secteur de l'aquaculture et de la pêche continentale. <i>BELAKRI Naïm</i>	9 h 50'
L'effet de deux types d'aliment sur la croissance du tilapia rouge (<i>Oreochromis niloticus</i> x <i>Oreochromis mossambicus</i>) dans région de Ouargla. <i>MADACHÉ Sarah</i>	10 h 10'
<i>Débat</i>	10 h 30'
<i>PAUSE CAFÉ</i>	10h45'
<i>REMISE DES PRIX ET CLOTURE DES JOURNEES</i>	11 h 00'
<i>DEJEUNER TRADITIONNEL ET SORTIE TECHNIQUE (VISITES DE FERMES AQUACOLEES)</i>	12h00'
<i>Dîner</i>	19h00'

COMITÉ D'ORGANISATION ET COMITÉ SCIENTIFIQUE

Présidents d'honneur

Pr BOUTERFAIA A. (Recteur, Univ. Ouargla).
Pr BISSATI S. (Doyenne de la Faculté des Sciences
de la Nature et de la Vie).

Président des journées

Dr BOUDJENAH S. (Univ. Ouargla).

Comité Scientifique

Président :

Dr IDDER T. (Univ. Ouargla).

Membres

Pr CHEHMA A. (Univ. Ouargla)
Pr CHELLOUFI (Univ. Ouargla)
Pr HAMDY B. (ENSSMAL. Alger)
Pr DERBEL F. (Univ. Annaba)
Pr KARA M.H. (Univ. Annaba)
Pr CHAOUI L. (Univ. Annaba)
Pr DJEBBAR A.B. (Univ. Annaba)
Pr BENSOUILAH M. (Univ. Annaba)
Pr SEMROUD R. (ENSSMAL Alger)
Pr BOUTIBA Z. (Univ. Oran)
Pr ABI AYAD S.M.A. (Univ. Oran)
Pr IGUEROUADDA F. (Univ. Béjaïa)
Dr IDDER M.A. (Univ. Ouargla)
Dr BOUDJENAH S. (Univ. Ouargla)
Dr ADAMOUCHE A. (Univ. Ouargla)
Dr BOUAMMAR B. (Univ. Ouargla)
Dr IDDER T. (Univ. Ouargla)
Dr DERBEL M. (Univ. Annaba).
Dr ZOUAKH J. (ENSSMAL. Alger)
Dr BELHESSENET. (ENSSMAL. Alger)
Dr LOURGUIOUI H. (ENSSMAL. Alger)

Dr MARZOUG D. (Univ. Oran)
Dr ROUABAH A. (Univ. Khemis
Meliana)
Dr DJEZZAR M. (Univ. Khemis Meliana)
Dr KACHER M. (CNRDPA. Tipaza)
Dr LOUNACI S. (Univ. Tizi Ouzou)

Comité d'organisation

Président et vice-président

MADACHE S. Université de Ouargla.
HIDOUCI S. Université de Ouargla.

Membres

Dr IDDER T. (Univ. Ouargla)
Dr BOUDJENAH S. (Univ. Ouargla)
KEBABSA R. (Univ. Ouargla)
MANAMANI R. (Univ. Ouargla)
BOUAL Z. (Univ. Ouargla)
BRADAI L. (Univ. Ouargla)
SEGGAI A. (Univ. Ouargla)
SEGGAI M. (Univ. Ouargla)
AZIB S. (Univ. Ouargla)
MIMOUNI Y. (Univ. Ouargla)
SLIMANI N. (Univ. Ouargla)
HASSAIN A. (Univ. Ouargla)
BENSIZERIRA D. (Univ. Ouargla)
MEDJBER T. (Univ. Ouargla)
ATTAB S. (Univ. Ouargla)
SALHI N. (Univ. Ouargla)
DAOUADJI S. (Univ. Ouargla)
BENSACI M. B. (Univ. Ouargla)
BOUBEKRI H. (Univ. Ouargla)
CHAECH K. (Univ. Ouargla)
MENSOS M. (Univ. Ouargla)

CONFÉRENCES

Etude du périphyton d'un milieu lentique soumis à différents paramètres du milieu. Cas du lac Sidi Mhamed Benali (Sidi Bel Abbas)

AMAR Y.¹, AMAR M. B.¹, LEBID S.¹, DJAHED B.² & BELMOKHTAR Z.¹

1. Laboratoire d'Hydrobiologie et Pollution, Université de Sidi Bel Abbas.

2. Laboratoire de Cancer et Environnement, Université de Sidi Bel Abbas.

RESUMÉ

La niche écologique des algues périphytiques est caractérisée par plusieurs paramètres environnementaux. En Algérie, les travaux en limnologie ne sont que fragmentaires ou très peu étudiés et c'est dans ce sens que nous sommes intéressés à l'étude du périphyton à l'échelle spatio-temporelle d'un milieu lentique (lac Sidi Mhamed Benali à Sidi Bel Abbas) soumis différents paramètres du milieu : l'effet du courant et la nature du substrat, pour mettre en évidence l'évolution des organismes fixés sur des substratums.

Les substrats durs situés à chaque station permettent de nous renseigner sur la colonisation du périphyton et de leur évolution en fonction des changements de paramètres écologiques du milieu.

Les résultats obtenus à la station S1 montrent une présence considérable de Chlorophycés, Myxophycés, Bacillariophycés et Euglénophycés qui associent une communauté zooplanctonique importante. Cette forte abondance est en corrélation aux taux de nitrates, nitrites et de phosphores présents dans l'eau. Quant à la station S2, le périphyton présente une colonisation périphytique moins importance du fait de l'effet de cohabitation, de prédation et de l'agitation de l'eau (courant).

Une forte abondance de périphyton (production primaire) qui s'effectue en saisons printanière et estivale, tombe en coïncidence avec l'apparition des jeunes poissons. Ce qui justifie l'utilité du périphyton dans la nourriture des alevins de premier âge.

MOTS CLÉS: Périphyton, Paramètres du milieu, Alevins de poisson, Nourriture.

Place de l'aquaculture dans l'amélioration de la nutrition: possibilités et défis**BOUDJENAH S.***Univ. Ouargla, Fac. des sciences de la nature et de la vie, Dépt. Des sciences biologiques, Ouargla
30000, Algérie.**salihaboudjenahharoun@yahoo.fr***RESUMÉ**

Le poisson et les produits de la pêche, qu'ils proviennent de l'aquaculture ou des pêches de capture, jouent un rôle essentiel dans la sécurité alimentaire et nutritionnelle, la lutte contre la pauvreté et le bien-être général. Ils contribuent à raison d'environ 17 pour cent à l'apport en protéines animales de la population mondiale, une proportion qui peut cependant dépasser les 50 pour cent dans certains pays. Les aliments provenant de l'environnement aquatique jouent un rôle particulier en tant que sources d'acides gras oméga-3 à longue chaîne (EPA ou DHA), qui sont importants pour le développement du cerveau et du système nerveux chez l'enfant. On trouve également des acides gras oméga-3 dans de nombreuses huiles végétales, mais il s'agit alors d'acide alpha-linolénique (ALA), qui doit être converti, par exemple, en DHA, qui est un élément constitutif essentiel de notre système nerveux. Mais la conversion d'ALA en EPA et en DHA ne se fait pas très bien dans notre organisme, et nous pouvons donc difficilement nous fonder uniquement sur l'huile végétale dans les phases les plus critiques de notre vie. Les experts sont unanimes: la consommation de poisson, et en particulier de poisson gras, est essentielle pour le développement optimal du cerveau et du système nerveux de l'enfant, les acides gras oméga-3 de type DHA, plutôt que de type ALA, étant nécessaires pour un développement optimal du cerveau. C'est particulièrement important pendant la grossesse et pendant les deux premières années de vie. Pour améliorer le statut nutritionnel des populations, l'Organisation Mondiale de la Santé et Programme National Nutrition Santé recommandent de consommer des produits aquatiques au moins deux fois par semaine et de varier les espèces consommées.

Intégration de la pisciculture à l'agriculture en Algérie : cas de la wilaya de Ouargla

ZOUAKH D.E.¹ FERHANE D.² et BOUNOUNI A.¹

¹ *Ecole Nationale Supérieure des Sciences de la Mer et de l'Aménagement du Littoral, Alger.*

² *Centre National de Recherche et de Développement de la Pêche et de l'Aquaculture, Bou Ismail.*

RESUMÉ

Dans le cadre d'un projet pilote d'intégration de la pisciculture saharienne à l'agriculture, nous avons réalisé une série d'expérimentations qui consistent d'une part, à suivre la croissance et le développement de poissons introduits dans des bassins d'irrigation d'exploitations agricoles et de comparer d'autre part, les rendements agricoles issus des parcelles irriguées en eau piscicole et ceux issus des parcelles irriguées directement des bassins de forage. Les résultats positifs obtenus à l'issue de cette étude montrent que le désert algérien dispose de grandes potentialités et semble être indiqué pour pratiquer cette nouvelle activité.

MOTS-CLÉS : Pisciculture saharienne, Intégration, Agriculture, Tilapia.

ABSTRACT

As part of a pilot project to integrate Saharan fish farming to agriculture, we conducted experiments which consist on one hand in monitoring fish growth, previously introduced into irrigation ponds and on the other hand, compare agricultural yields from fish water-irrigated plots those from plots directly irrigated by borehole water. The positive results obtained from this study show that the Algerian desert has great potential and seems to be suitable for practicing this new activity.

KEYWORDS: Saharan fish farming, Integrated, Agriculture, Tilapia.

SESSIONS ORALES

À propos de quelques cas de poux des poissons observés dans un élevage de poissons d'ornement

AFOUTNI L.⁽¹⁾ & KOHIL K.⁽¹⁾

(1) Institut des Sciences Vétérinaires - Université Constantine 1
Larbi87@yahoo.fr

RESUMÉ

En Algérie l'élevage des poissons d'ornement a pris un essor considérable, ainsi diverses espèces de poissons ont été importées dans notre pays avec lesquelles sont apparues certaines infections et ectoparasites tel que les poux ou *Argulus sp.* Ainsi dans des bassins d'élevage de la carpe Koi et de poissons rouges, chez un éleveur implanté dans la Wilaya de Constantine, on a constaté une mortalité de plusieurs individus qui auparavant se sont montrés agités, craintifs, se frottant contre les objets aux alentours pour se débarrasser des poux et présentant de petits points rouges au niveau des zones de fixation des parasites; les autres poissons ont été sauvés après le retrait manuel des poux et la désinfection des bassins.

MOTS-CLÉS: Aquariophilie, Ectoparasites, *Argulus sp.* , Mortalité, Constantine

Enquête sur la consommation des produits de la pêche : cas de la wilaya de Ouargla

BABELHADJ B.⁽¹⁾, ADAMOUC A., BENAÏSSA A., BOUZEGAG B., BENLIFA H.,
KEDDAM H., BARIKI R. & DJELALI F.

Laboratoire de Protection des Écosystèmes en Zones Arides et Semi Arides. Université KASDI-Merbah, Ouargla, 30000, Algérie.

(1) E-mail: babelhadjbaaissa@gmail.com

RESUMÉ

Une enquête sur la consommation des produits de la pêche dans dix Dairates de la wilaya a été menée durant la période de notre étude. La consommation a atteint 1,31 kg par habitant et par an. Ce marché est caractérisé par une très grande diversité d'espèces de poissons, plus d'une cinquantaine espèces différentes sont consommées, issues de la pêche en mer, de la pêche en eau douce ou de l'aquaculture et provenant d'origines géographiques variées.

L'analyse de cette consommation est abordée à travers deux approches complémentaires examinant successivement les conditions de l'offre et de la demande. Les modes de consommation des produits de la pêche varient fortement selon la catégorie socio-économique.

Les résultats montrent que le pourcentage de consommation des poissons est élevé à 90% malgré leur cherté, on trouve que la majorité est celle de la sardine à 26%, allache 18% et du chinchard 15% par rapport à d'autres espèces, à l'état frais 43% de la consommation à une moyenne d'une fois par mois et 38% des poissons conservés.

La majorité des consommateurs choisissent les produits de pêche en fonction de leur richesse en nutriments.

MOTS-CLÉS : Enquête, Produit de la pêche, Consommation, wilaya de Ouargla.

Processus d'investissement dans le secteur de l'aquaculture et de la pêche continentale

BELAKRI N.

Direction de la pêche et des ressources halieutiques de la wilaya de Sétif

E-mail : belakri19@yahoo.fr

RESUMÉ

Au regard des opportunités d'investissement qu'elle offre, l'aquaculture (d'eau douce) et la pêche continentale constitue un véritable moteur du développement économique.

La maîtrise des techniques aquacoles, de l'environnement et l'application des recherches scientifiques en aquaculture a une très grande importance dans la réussite de la ferme, mais aussi la connaissance du processus administratif et les démarches réglementaires à suivre avant d'entamer l'investissement est primordiale et joue un rôle primordial.

Pour ceux qui n'ont pas des terrains et des sites propices pour l'implantation des fermes piscicoles, l'état a mis en place des textes réglementaires qui sont considérés comme d'un des instruments essentiels pour le développement de l'aquaculture.

C'est dans ce contexte que mon intervention sera présentée, et elle est basée sur 02 volets :

1. Les démarches à suivre afin d'obtenir une concession pour la création d'un établissement d'aquaculture (ferme piscicole) : commissions locales chargées de la délivrance de la concession, dossier à fournir, redevances, avantages fiscaux...etc.
2. La pêche continentale dans les plans d'eau : cadre juridique, définition, engins de pêche, espèces de poissons ciblées, procédure pour l'exercice de la pêche continentale, redevances...etc.

Alimentation pour poissons d'élevage : réalité et perspective dans la région de Ouargla

HIDOUCI S.⁽¹⁾, BOUBEKRI I.⁽¹⁾ & CHIKHA D.⁽¹⁾

(1) Univ. Ouargla, Fac. des sciences de la nature et de la vie, Dépt. Des sciences biologiques,
Ouargla 30000, Algérie.

(2) bioannaba@yahoo.fr

RESUMÉ

L'activité aquacole enclenchée depuis 2002 dans la wilaya de Ouargla a donné des résultats encourageants, malgré les difficultés liées à la commercialisation et à l'alimentation du poisson d'élevage. Cette dernière est un élément déterminant en pisciculture intensive. En effet, elle influence de façon majeure le coût de production ainsi que la qualité du produit final.

Vu le coût élevé des produits d'importation destinés à l'alimentation du poisson, ainsi que celle des farines nécessaires à la fabrication sur place de ces aliments, il apparaît dès lors indispensable de valoriser les sous produits agricoles locaux en vue de proposer aux pisciculteurs des solutions adaptées.

Les résultats de l'enquête menée avec les pisciculteurs de la région de Ouargla montre que l'utilisation des produits issus de l'agriculture locale ne sont pas performant pour une pisciculture intensive, mais simplement pour un élevage artisanale comme celui effectué par les agriculteurs .

En perspective, il faut revoir la composition des aliments utilisés et les compléter par d'autres ingrédients tel tilapia zillii et l'artémia disponibles dans la région de Ouargla

MOTS-CLÉS : Aliments, Aquaculture, Ouargla.

L'effet de deux types aliments sur la croissance de tilapia rouge (*Oreochromis niloticus* x *Oreochromis mossambicus*) dans région de Ouargla.

MADACHE S.^{1,2}, DJABER R.¹, MAHDJOUR K.¹ & HAMIDET M.³

1. Dépt. Des sciences biologiques, Fac.des sciences de la nature et de la vie, Univ. Ouargla, 2. Laboratoire Bioressources Marines, Université d'Annaba, 3. Centre National de Développement de la Pêche et de l'Aquaculture « CNRDPA » Ouargla (Algérie)
saramadache@yahoo.fr

RESUMÉ

Cette étude est une contribution à la mise au point d'aliments pour tilapia rouge à base des produits locaux (la luzerne, maïs, son de blé et farine de blé) pour être l'aliment le plus accessible aux pisciculteurs aux revenus modestes ; en comparant avec un aliment importé (TilapiCo PEARL EF), réalisée à la wilaya de Ouragla dans deux structure d'élevage CNRDPA et la ferme agricole de Abd Essamed, Un test de performance de croissance chez le tilapia rouge, montre que le taux de croissance spécifique de l'aliment fabriqué localement ne se rapproche pas des valeurs rapportées par plusieurs auteurs pour des régimes incorporant plus de 25 % d'ingrédients sources de protéines non conventionnelles. Nos résultats sont toutefois moins intéressants comparativement aux données rapportées avec des régimes plus équilibrés. Concernant l'efficacité alimentaire, l'indice de croissance varie de 3,65 à 12,06 pour l'aliment fabriqué et entre 1,41 et 7,26 pour l'aliment importé. Pendant toute la durée de l'expérience, le taux de survie a varié de 84,6 % à 100 %. Du point de vue économique, les frais de l'alimentation revient à environ 71 DZD/kg de poisson produit soit 0,65 euro.

MOTS-CLÉS: Tilapia rouge, Aliment, Produit locaux, Performance de croissance, Efficacité alimentaire.

Contribution à la connaissance de la faune parasitaire de certains poissons sparidés, prospecté en aquaculture

MARZOUG D.

Laboratoire de Réseau de Surveillance Environnementale, Département de Biologie, Faculté des Sciences, Université d'Es-Senia. Oran. ALGÉRIE.

E-mail : d_merzoug@hotmail.com

RESUMÉ

Une contribution à l'étude de la parasitofaune, a été réalisée sur deux poissons Sparidés, le pagre *Pagrus pagrus* et la dorade rose ou le gros yeux *Pagellus bogaraveo* des côtes Ouest-Algériennes.

L'objectif du présent travail est de décrire qualitativement et quantitativement les communautés de parasites recensées par l'étude de la diversité parasitaire chez les espèces hôtes et d'évaluer les paramètres épidémiologiques par le calcul des indices parasitaires.

La composition de la faune parasitaire a été déterminée à partir de l'examen de 120 poissons sparidés (60 *P. bogaraveo* et 60 *P. pagrus*) durant deux saisons de l'année 2013. Nous avons collecté et identifiés différents parasites appartenant aux divers groupes systématiques: des Mononogènes, des Digènes, des Nématodes et des Crustacés. Dans ce travail, nous allons décrire que quelques espèces.

MOTS-CLES: Parasites, *Pagrus pagrus*, *Pagellus pagellus*, Côtes ouest Algériennes.

Aquaculture in North Sinai Desert الاستزراع السمكي في صحراء شمال سيناء

د/صلاح السيد صقر

قسم الثروة السمكية والاحياء المائية - كلية العلوم الزراعية البيئية - جامعة قناة السويس - مصر

تقع محافظة شمال سيناء بين دائرتي عرض (29، 31 شمالاً)، وخطي طول (32، 34 شرقاً)، يحدها شمالاً البحر المتوسط بطول 220 كم، ومن الجنوب محافظة جنوب سيناء، ويحدها من الشرق الحد السياسي لمصر مع فلسطين المحتلة، وغرباً الخط الممتد من ممر متلاً جنوباً حتى بالوظة شمالاً. وتضم شمال سيناء ستة مراكز إدارية هي (العريش - بئر العبد - الشيخ زويد - رفح - الحسنة - نخل) ويدخل في نطاقها (82 قرية - 458 تجمع) ويسود شمال سيناء مناخ صحراوي أو شبه صحراوي حيث ترتفع درجات الحرارة صيفاً بمتوسط 30 درجة وتميل للدفء شتاءً بمتوسط 10 درجات، والرياح السائدة غالباً شمالية غربية وتتغير تبعاً لفصول السنة، وتشمل الموارد المائية بشمال سيناء إما موارد سطحية كالأمطار والعيون الطبيعية والمياه المنقولة كمياه ترعة السلام والمياه المالحة كالبحر المتوسط وبحيرة البردويل، أو قد تكون الموارد في صورة مياه جوفية كمياه الآبار التي تشير الإحصائيات ان عددها وصل لحوالي 6000 بئر والتي يتم الاعتماد عليها بشكل رئيسي في عملية التنمية الزراعية، وقد ارتفعت ملحوظة مياه الآبار بشكل كبير خلال الفترة السابقة بسبب معدلات السحب الجائر بشكل أدى لتدهور العديد من المزارع واختفاء بعض المحاصيل التي كانت تشتهر بها المنطقة. وقد أوصت العديد من الأبحاث والدراسات امكانية استغلال هذه المياه الجوفية المالحة في مشروعات الاستزراع السمكي.

وتحت الظروف المصرية تتم مشاريع الاستزراع السمكي طبقاً لنظم إنتاجية مختلفة، فهناك نظم الاستزراع الموسعة والتي تعتمد على الكثافات الصغيرة للأسماك (0.5 - 1 سمكة/م³) في مساحات مائية كبيرة (20-50 فدان) وتعتمد في تغذيتها على الغذاء الطبيعي وغالباً لا تتعدى الإنتاجية في هذه النظم (0.5 طن/ فدان). كما توجد النظم شبه المكثفة الأكثر انتشاراً في مصر ويتم فيها تربية الأسماك بكثافات (1 - 5 سمكة/م³) وتعتمد في تغذيتها على الأغذية المكملة والإعلاف وبتوسط الإنتاجية يصل إلى (5 طن/ فدان). وحدثنا بدأت الكثير من المزارع في مصر من تحويل نشاطها لنظم الاستزراع المكثف حيث يتم تربية الأسماك بكثافة (10 - 50 سمكة/م³) ويتم استخدام أعلاف المصنعة لأنواع المستزرعة وبتوسط الإنتاجية يمكن أن يصل إلى (5 - 40 طن/ فدان). وهناك بعض النماذج للنظام عالي التكاليف في مصر لإنتاج الأسماك والجمبرى وهي غالباً في صورة أحواض خرسانية أو فيبرجلاس أو بولي إيثيلين أو صوب المجهزة بمساحات لا تتعدى 1 فدان/ وحدة إنتاجية، ويتم تربية الأسماك بكثافات (50 - 100 سمكة/م³) وبتوسط الإنتاجية يمكن أن يصل إلى (40 - 80 طن/ فدان)، ومن أهم أنواع الأسماك والقشريات التي تم استزراعها بنجاح تحت الظروف المصرية البلطي النيلي *Oreochromis niloticus*، البلطي الأحمر *Oreochromis niloticus x Oreochromis mozambicus*، المبروك العادي *Cyprinus carpio*، مبروك الحشائش *Ctenopharingodon idella*، المبروك الفضي *Hypophthalmichthys molitrix*، المبروك ذو الرأس الكبيرة *Aristichthis nobilis*، القرموط الأفريقي *Clarias cariepinus*، الدنيس *Sparus aurata*، القاروص *Dicentrarchus labrax*، اللوت *Argyrosomus regius*، موسى *Solea vulgaris*، الجمبرى الياباني *Penaeus japonicas*، الجمبرى السويسى *Penaeus semisulcatus*، ثعبان السمك *Anguilla sp.*، البورى *Mugil cephalus*، الطوبارة *Liza ramada*.

وتشير إحصائيات الهيئة العامة لتنمية الثروة السمكية إلى أن إنتاج شمال سيناء من الأسماك يتراوح بين 5000 طن تأتي كلها من المصايد الطبيعية، وحتى عام 2010 لم يسجل أي نشاط للاستزراع السمكي، وخلال عام 2011 تمت بعض مشاريع الاستزراع السمكي بشمال سيناء وصلت إنتاجيتها إلى 5 طن وارتفعت إلى 9 طن عام 2012 وازدادت إلى 14 طن عام 2013 والنتائج المتوقعة لعام 2014 طبقاً لمعدلات التخزين بالمزارع المختلفة حوالى 50 طن، ومن المستهدف زيادة كمية الإنتاج لتصل إلى 200 طن بحلول عام 2015، ومن أهم الأسماك التي نجح استزراعها تحت ظروف محافظة شمال سيناء أسماك البلطي النيلي *Oreochromis niloticus*، وأسماك لبلطي الأحمر *Oreochromis niloticus x Oreochromis mozambicus*، الدنيس *Sparus aurata*، القاروص *Dicentrarchus labrax*، الجمبرى الياباني *Penaeus japonicas*، الجمبرى السويسى *Penaeus semisulcatus*، ثعبان السمك *Anguilla sp.*، البورى *Mugil cephalus*، الطوبارة *Liza ramada*. وهناك أشكال ونظم مختلفة للمزارع السمكية بشمال سيناء بعضها يعتمد على المياه الموجودة بأراضي السبخات والأراضي الرطبة كما هو الحال في بعض المناطق بالشيخ زويد، والبعض الآخر نظم مكثفة وعالية التكاليف في شكل أحواض خرسانية وصوب مجهزة كما هو الحال ببعض المناطق

بالعريش، وهناك الاحواض الارضية الترايبية كما هو الحال فى المناطق القريبة والمحيطة بترعة السلام بيئر العبد ، ولكن يلاحظ أن الغالبية العظمى للمشاريع فى شكل أحواض أرضية معزولة برقائق البولي إيثيلين عالي الكثافة التى أثبتت جدواها الاقتصادية، وأغلب المزارع السمكية الموجودة حاليا فى شكل نظام استزراعى تكاملي مع العديد من المحاصيل النباتية مثل الزيتون والنخيل والطماطم والبصل، وتبين من خلال البحث والدراسة أن هناك بعض المعوقات التى تواجه المزارعين مثل قلة الخبرة وعدم وجود مفرخ سمكى لإمداد المزارعين بالزريعة المطلوبة خلال الموسم، بالإضافة لارتفاع تكاليف الاعلاف التى يتم الحصول عليها من المحافظات المجاورة، ويتم حاليا تنفيذ بعض المشاريع وعدد من البرامج الارشادية والتدريبية من خلال مركز بحوث الاستزراع البحري بالعريش، والهيئة العامة لتنمية الثروة السمكية، وبعض شركات القطاع الخاص، وعدد من الجمعيات الأهلية لنشر ثقافة الاستزراع السمكى بهذه المناطق ومحاولة التغلب على العقبات المختلفة بما سيساهم بشكل كبير فى تزايد الاقبال على هذه النوعية من المشروعات.

SESSIONS POSTERS

Etude du Comportement des poissons d'eau douce soumis à un régime alimentaire à base de sous produits : Cas de *Cyprinus carpio* et *Gambusia affinis* du lac Sidi Mhamed Benali (Sidi Bel Abbas)

AMAR M. B.¹, AMAR S.B.¹ & AMAR Y.¹

1. Laboratoire d'Hydrobiologie et Pollution, Université de Sidi Bel Abbas.

RESUMÉ

Cyprinus carpio et *Gambusia affinis* ont été élevés et suivis au laboratoire pendant six semaines sous une alimentation à bases de sous produits. Notre objectif principal consiste, d'une part à préparer une nourriture à base de sous produits comme alimentation des deux poissons et d'autre part, de mettre en évidence la croissance et comportement des deux espèces.

L'adaptation à ce régime alimentaire et la prise de nourriture ont été étudiées pendant une période de deux mois.

Au cours de cette expérimentation, nous avons pu mettre en évidence une croissance en taille poids différente chez les deux espèces selon la nature de l'aliment ingéré.

Cette étude présente des avantages d'ordre économique à savoir le coût de l'aliment. Les inconvénients de cette étude restent toujours au niveau de la dégradation de l'eau. La solution de ce problème nécessite des études ultérieures.

MOTS-CLÉS : Périphyton, Paramètres du milieu, Alevins de poisson, Nourriture.

Biodiversité des algues dans la région de Ouargla

BENSACI M. B.⁽¹⁾

(1) Laboratoire de Protection des Écosystèmes en Zones Arides et Semi-Arides, Faculté des Sciences de la Nature et de la Vie, Université KASDI-Merbah, Ouargla, 30000, Algérie.

E-mail: mbachagha@Gmail.com

RESUMÉ

Ce travail a été réalisé au niveau de la zone d'Ouargla et a pour but de faire une étude qualitative des algues dans des milieux aquatique et sols humides. Ce travail caractérisé par échantillonnage d'algues de différents milieux sans filtration et suivi par l'observation microscope optique photographié et l'identification de ces êtres par conformation des photos de documents trouvables. Cette étude nous a permis de connaître un nombre non négligeable d'algues qui appartiennent à des embranchements différents tels que: Les cyanophytes (*Oscillatoria*, *Chroococcus*), les chlorophytes (*Spirogyra*, *Chlamydomonas*, *Acrosiphonia*, *Mastogloia*, *Achnanthes*, *Synedra*, *Grammatophora*, *Phycopeltis*, les pyrophytes (*Gloeodinium*, *Amphiprora*) enfin les rhodophytes (*Polysiphonia* et plusieurs algues non identifiées).

MOTS-CLÉS : Biodiversité, Algues, Ouargla, Aquatique, Sols.

Inventaire des espèces piscicoles introduites dans la région d'ouargla : cas du lac Hassi Ben Abdallah et drains de Rouissat (Ouargla)

BENSACI M. B.⁽¹⁾ & MERAH M.⁽²⁾

(1) Laboratoire de Protection des Écosystèmes en Zones Arides et Semi-Arides, Faculté des Sciences de la Nature et de la Vie, Université KASDI-Merbah, Ouargla, 30000, Algérie.

E-mail: mbachagha@Gmail.com

2- Département de Sciences Biologique, Faculté des Sciences de la Nature et de la Vie, Université KASDI-Merbah, Ouargla, 30000, Algérie.

E-mail: mm.mostefa@yahoo.fr

RESUMÉ

Ce travail est une contribution à l'étude de l'ichtyofaune et qui a pour objectif de faire l'inventaire des espèces piscicoles de la région d'Ouargla (Sud-est Algérien). Pour ce faire, nous avons utilisé la méthode de capture et d'observation, à fin d'avoir une idée sur la répartition et l'acclimatation de l'ichtyofaune dans deux milieux différents; Lac Hassi Ben Abdallah et drains de Rouissat. Cette étude nous a permis d'inventorier, après 08 mois de suivi, 08 espèces de poissons (05 espèces identifiées et 03 espèces non identifiées), réparties en 03 ordres et 02 familles. l'ordre dominant est celui de Cypronodontiforme avec 80 % contre 20% Pour les Perciformes avec Le traitement des données a permis de dégager la répartition enregistrée dans chaque milieux: 02 espèces (Lac Hassi Ben Abdallah) et 07 espèces dans les drains de Rouissat . La liste préliminaire des poissons de la région d'OUARGLA élaborée à travers ce travail nous permettra de justifier la nécessité de creer des zones protégées pour une meilleure conservation de cette richesse.

MOTS-CLÉS : Ouargla, Ichtyofaune, Espèce, Drains, Lac, Zone protégée.

Le parasitisme chez Oreochromis niloticus (Téléostéen-Cichlidae) capturé dans la région de Ouargla (Sud est Algérien)

BOUDJADI Z.⁽¹⁾ & GUERRIDA H.⁽²⁾

(1) Université d'El-Tarf (Algérie)

(2) Centre National de Développement de la Pêche et de l'Aquaculture « CNRDPA » Ouargla (Algérie)

RESUMÉ

Ce travail préliminaire consiste à inventorier et évaluer le parasitisme chez les poissons d'élevage et d'intérêt économique dans la région de Ouargla.

L'observation des caractères morpho-anatomiques des parasites récoltés des branchies de *Tilapia nilotica* nous a permis de recenser des spécimens du genre *Cichlidogyrus* Paperna, 1960 (Monogenea, Ancyrocephalidae) et de la sous classe copepodea.

Les résultats de l'étude des indices parasitaires montrent que les taux d'infestations et les charges parasitaires les plus élevées sont enregistrés par les crustacés.

MOTS-CLES: *Tilapia nilotica*, Ectoparasites branchiaux, Ouargla, Indices parasitaires.

Qualité parasitaire des eaux usées épurées en vue de leur réutilisation en aquaculture

GHAMAM ALI K.⁽¹⁾ & HIDOUCI S.⁽¹⁾

Univ. Ouargla, Fac. des sciences de la nature et de la vie, Dépt. Des sciences biologiques, Ouargla 30000, Algérie.

RESUMÉ

Dans le but d'explorer une qualité de parasite et utilisation des eaux usées épurée de la station d'épuration d'Ouargla. J'ai évalué des paramètres physico-chimiques : la température (T °C, le pH, la conductivité, l'Oxygène dissous (O₂d), les matières en suspension (MES), la charge parasitaire soit nématode, trématode et cestode.

L'échantillonnage et analyses ont été effectués lors de trois campagnes de prélèvement : Février, Mars et Avril 2014.

Les résultats montrent que la qualité physico-chimique des eaux usées épurées est dans l'ensemble non conforme pour l'élevage aquacole. Ainsi que l'analyse parasitologique montre l'existence d'une contamination fécale importante.

De ce fait on peut conclure que les eaux usées épurées de la station de Ouargla sont de mauvaise qualité et impropre à un usage piscicole.

MOTS-CLÉS : Eaux épurées, STEP Ouargla, Physico-chimie, Parasitologie, Aquaculture.

Elimination du Vert malachite par les procédés d'oxydation avancées.

GUENFOUD F.¹, MOKHTARI M.¹ & HIHN J.Y.²

¹Laboratoire de Chimie Inorganique et Environnement (LCIE), Département de Chimie, Faculté des Sciences, Université ABOU BEKR BELKAID Tlemcen, ALGERIE

² Institut UTINAM, CNRS-UMR 6213, Université de Franche-Comté, 16 route de Gray, Besançon Cedex 25030, France

RESUMÉ

Le grand bond en avant observé dans la consommation mondiale de poisson, fait de celui-ci un élément de plus en plus important dans l'alimentation de la population mondiale ou la consommation de poisson dépasse 19,2 kg par habitant en 2012. Dans le même temps, L'utilisation des produits chimiques dans la prophylaxie et la thérapie des infections et des maladies pisciaires avait également augmenté pour prévenir et contrôler la maladie dans les produits de l'aquaculture. Le vert malachite (Malachite Green : MG) est l'un des médicaments les plus utilisés pour répondre à ces traitements depuis 1993.

Le vert malachite est l'une des teintures organiques destiné à la coloration de matériaux comme le cuir, le papier ou les textiles. Dû à ses propriétés antifongiques, à son faible coût et de sa facilité d'utilisation, il a longtemps été employé dans la prévention et le traitement des saprolégnioses qui infestent les œufs incubés, les alevins et les poissons adultes. Le colorant a suscité beaucoup d'inquiétude quant à son utilisation, en raison de ses effets toxiques signalés. La toxicité de ce médicament augmente avec le temps d'exposition, température et concentration. Il a été signalé pour provoquer la cancérogenèse, mutagenèse, les fractures chromosomiques, la tératogénicité et la toxicité respiratoire.

Le présent travail, a pour objectif de développer et optimiser la dégradation du vert de malachite les procédés d'oxydation avancés tels que la photolyse, photocatalyse, Fenton, photo-Fenton et aussi la sonolyse et la sonocatalyse.

MOTS-CLÉS : Vert Malachite, Fenton, Procédé d'oxydation avancé

Essai de deux formulations d'aliment pour le prégrossissement de tilapia rouge

HAMIDAT M., DJEBRIT H. & MAAMRI S.

Centre National de Développement de la Pêche et de l'Aquaculture « CNRDPA » Ouargla (Algérie)

E-mail : mohammed.aqua@gmail.com

RESUMÉ

Notre étude a pour objectif de fabriquer des formulations d'aliment à base de matières premières pour satisfaire aux besoins des alevins de Tilapia au stade de prégrossissement et à moindre coût possible.

Dans ce travail nous avons testé l'effet de deux types d'aliment sur la croissance des alevins *tilapia rouge*.

Le poids moyen enregistrés à la fin de l'expérience, est de l'ordre de 11.75 et 10.24g respectivement pour les régimes 1 et 2 contre 1.15g et 1.06g au début de l'expérience.

Bien que l'indice de croissance journalière obtenue pour l'aliment 1 (0.25g) et (0.20g) pour l'aliment 2; ainsi que un indice de conversion est égal à 1.65 et 1.97 respectivement pour les régimes 1 et 2.

MOS-CLÉS : *Tilapia rouge*, Prégrossissement, Matières premières, Formule d'aliment.

Inventaire et dynamique spatiotemporelle de la communauté de phytoplancton peuplant le lac Mégarine

MANAMANI R., BENMOUSSA G. & DJABOU R.
Faculté Sciences de la nature et de vie Université Kasdi Merbbeh Ouargla
Man.radia@yahoo.fr

RESUMÉ

Cette étude porte sur la détermination des Caractéristiques physicochimiques et l'évaluation de niveau trophique de l'eau de lac Mégarine :

- La température est l'un des facteurs qui répond le plus aux changements climatiques ; ce paramètre montre les écarts de 15,9 °C.
- La salinité montre des écarts important de 4,89 ‰ entre la saison humide et sèche .
- L'oxygénation du lac est fortement influencée par la température, la salinité par le taux de renouvellement des eaux; toutefois la biomasse micro algale et la masse chlorophyllienne qu'elle représente contribuent fortement à l'oxygénation du lac.
- Les résultats de l'étude qualitative et quantitative du phytoplancton montrent l'existence de 22 genres. Le taux des genres les plus forts sont enregistrés par les cyanobactéries, l'évaluation des densités moyennes phytoplantonique montre que les densités les plus forts sont relevées au printemps.
- Les résultats de notre comptage font, toutes, apparaitre la prédominance des individus de la classe des cyanobactéries avec une densité moyenne proche de 1250 ind/l, quant aux diatomées leur densité moyenne représente 600ind/l.

MOTS-CLÉS : Lac Mégarine, Paramètres physico-chimiques, Cyanobactéries, Diatomées, Dinoflagellés.

Effet hypoglycémiant de la spiruline (*Arthrospira platensis*) sur les produits issus de la datte

MIMOUNI Y.* & SIBOUKEUR O.**

* Laboratoire de « Protection des Ecosystèmes en Zones Arides et Semi Arides », FSVN Université.de Ouargla

** Génie de l'Eau et de l'Environnement en Milieu Saharien», FSVN Université.de Ouargla
Yamina.mimouni@yahoo.fr

RESUMÉ

La datte, fruits du palmier dattier (*Phoenix dactylifera L.*), très exploitées en Afrique méditerranéenne, en particulier dans le Sud algérien, constituent un aliment fondamental durant toutes les saisons. La datte est connue par sa richesse en différents éléments nutritifs tels que les sucres, les éléments minéraux, les fibres et sa carence en protéines. Par contre, la spiruline (micro- algue bleu-vert), qualifiée comme étant l'aliment «le plus riche du monde », est un véritable concentré en protéines (70 %). La composition de la datte leur offre la possibilité d'être valorisées par des procédés technologiques en divers bioproduits.

Dans le cadre des travaux réalisés sur le palmier dattier, beaucoup de cultivars de dattiers restent mal exploités (940 cultivars environ) voire marginalisés. Dans le but de trouver de sérieux débouchés et d'élaborer des nouveaux produits à base de dattes, nous nous sommes proposé de produire des formules alimentaire à base de **sirop** de dattes (**Ghars**) et de spiruline (*Arthrospira platensis*) susceptibles d'abaisser l'index glycémique du sirop de dattes destinés aux obèses et aux diabétiques avec moindre de néfastes.

Les dattes de la variété "Ghars" ont été choisie pour la fabrication du sirop par la méthode de diffusion à 80 °C pendant 24 H suivi d'une concentration à 60°C, vu son rendement élevé et sa consistance la plus apte à produire le sirop de dattes et. Le sirop obtenu est soumis à la détermination de son index glycémique (IG) avant et après l'addition de la spiruline (1 % et 2 %). Sept volontaires sains ont été recrutés pour réaliser ce test.

Les résultats obtenus montrent que l'index glycémique des sirops de dattes plus la spiruline 1 % ($56,03 \pm 13,05$) et 2 % ($55,22 \pm 12,56$) semble plus faible que celui du sirop entier ($61,51 \pm 13,32$). Ces préparations semblent relativement plus intéressantes de point de vue diététique. Ainsi, la présente étude est de nature à permettre de préconiser la consommation d'une quantité déterminée de ce produit par les personnes cherchant de réguler la glycémie dans le sang.

MOTS-CLÉS: Dattes, Agro-alimentaire, Index Glycémique, Diabète, Obésité, Ouargla.

L'étude de Bioécologie du Barbeau Algérien (Luciobarbus callencis) dans la région d'Oued El-Harrach et ces affluents

MORSI A. & BICHE M.

*Ecole Nationale Supérieure d'Agronomie, Département de Zoologie Agricole et Forestière
morsia@hotmail.fr*

RESUMÉ

Notre étude est pour objectif de préservation et conservation d'une espèce endémique à l'Algérie, c'est le barbeau algérien (Luciobarbus callencis), l'aspect de l'étude est bioécologique (Étude de l'analyse physique et chimique de l'eau, étude de l'âge et de croissance, étude de reproduction).

Dans la communication affichée on va mentionner :

- 1- Une représentation de milieu de l'étude (climat, géologie, et hydrologie).
- 2- Matériel utilisé dans le prélèvement et pour la pêche et les méthodes utilisées dans les analyses physico-chimiques.
- 3- l'effet de la qualité de l'eau sur la croissance de la population, et sur la maturité sexuelle chez les deux sexes.

Et on terminera avec une conclusion et quelques perspectives et nos aspects de travail à l'avenir

Enfin, ces études pourraient ouvrir de nouveaux horizons à l'étude bioécologique du genre (Luciobarbus callencis) au tant que bio-indicateur de pollution notamment dans le domaine d'éco-toxicologie.

Plusieurs projets à venir pour préserver ce patrimoine algérien de la disparition et de l'étudier attentivement pour le faire réintroduire dans nos barrages et dans nos cours d'eaux

Inversion sexuelle du Tilapia du Nil (*Oreochromis niloticus*) sous l'effet d'une hormone "Andréol testostérone" dans un milieu contrôlé à Hassi ben Abdellah (CNRDPA, Ouargla)

TAABLI I.^{1,2}, MADACHE S.^{1,3} & HAMIDET M.⁴

1. Dépt. Des sciences biologiques, Fac.des sciences de la nature et de la vie, Univ. Ouargla, 2. Direction de la pêche, Ouargla, 3. Laboratoire Bioressources Marines, Université d'Annaba, 4. Centre National de Développement de la Pêche et de l'Aquaculture « CNRDPA » Ouargla (Algérie)
saramadache@yahoo.fr, mohammed.aqua@gmail.com

RESUMÉ

L'étude d'inversion sexuelle du tilapia du Nil (*Oreochromis niloticus*) sous l'effet d'une hormone "Andréol testostérone" dans un milieu contrôlé montre une possibilité du contrôle hormonal de sexe, afin de contribuer à l'amélioration de son aquaculture à la région sud de l'Algérie. L'efficacité du traitement hormonale est confirmée par une population d'alevin en faveur des mâles (1 : 1,13 ; $\chi^2 = 3,53$; P = 0,009) comparer à l'autre population d'alevin non traité équilibrée (1 : 2,08 ; $\chi^2 = 1,43$; P = 0,56).

Le poids vif moyen des individus après 88 jours d'élevage vari suivant la présence ou l'absence d'aliment. L'analyse statistique montre une différence significative entre la croissance pondérale des alevins traités (13,2 g) et les alevins non traités (12,3 g)

Le taux de survie chez la population non traitées est de 95,5 %, alors qu'il est de 100 % chez la population traitée durant la phase d'alevinage. En revanche, le taux de mortalité est très important chez les alevins pré-grossis non traité (5%) par rapport à ceux traité (3,5 %).

MOTS-CLES : Tilapia du Nil, Inversion sexuelle, Andréol testostérone, Hormone, Aliment.

SESSION TECHNIQUE

Les activités réalisées au niveau du centre national de recherche et développement de la pêche et l'aquaculture (CNRDPA – Annexe Ouargla)

GAAMOURE M.⁽¹⁾ & BENHBIRECHE R.⁽¹⁾

(1) Centre National de la Recherche et de Développement de la Pêche et de l'Aquaculture

I. Introduction : (but de l'annexe)

- a. Objectifs visés à travers de programme de CNRDPA – Annexe Ouargla.
- b. Objectifs scientifiques, techniques et technologique.

II. Les activités réalisées au niveau CNRDPA – Annexe Ouargla :

Partie 1 : Suivi d'élevage des poissons

- Les espèces existent dans l'annexe.
- Le suivi quotidien.
- Production des poissons :
 - Structure d'élevage utilise.
 - Répartition et caractéristique des géniteurs.

- Ensemencement des alevins de tilapia.

Partie 2 : Suivi de culture de la spiruline.

Partie 3 : Autres activités.

INDEX ALPHABETIQUE DES AUTEURS

A

ADAMOU A. -14-
AFOUTNI L. -13-
AMAR M. B. -9-22-
AMAR S.B. -22-
AMAR Y. -9-22-

B

BABELHADJ B. -14-
BARIKI R. -14-
BICHE M. -31-
BELAKRI N. -15-
BELMOKHTAR Z. -9-
BENAISSA A. -14-
BENHBIRECHE R. -34-
BENLIFA H. -14-
BENMOUSSA G. -29-
BENSACI M. B. -23-25-
BOUBEKRI I. -16-
BOUDJADI Z. -25-
BOUDJENAH S. -10-
BOUNOUNI A. -11-
BOUZEGAG B. -14-

C

CHIKHA D. -16-

D

DJABER R. -17-
DJABOU R. -29-
DJAHED B. -9-
DJEBRIT H. -28-
DJELALI F. -14-

F

FERHANE D. -11-

G

GAAMOURE M. -34-
GHAMAM ALI K. -26-

GUENFOUD F. -27-
GUERRIDA H. -25-

H

HAMIDAT M. -17-28-32-
HIDOUCI S. -16-26-
HIHN J.Y. -27-

K

KEDDAM H. -14-
KOHIL K. -13-

L

LEBID S. -9-

M

MAAMRI S. -28-
MADACHE S. -17-32-
MAHDJOUR K. -17-
MANAMANI R. -29-
MARZOUG D. -18-
MERAH M. -24-
MIMOUNI Y. -30-
MOKHTARI M. -27-
MORSI A. -31-

S

SALAH ESSAYED S. -19-
SIBOUKEUR O. -30-

T

TAABLI I. -32-

Z

ZOUAKH D.E. -11-